

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Lokasi Penelitian

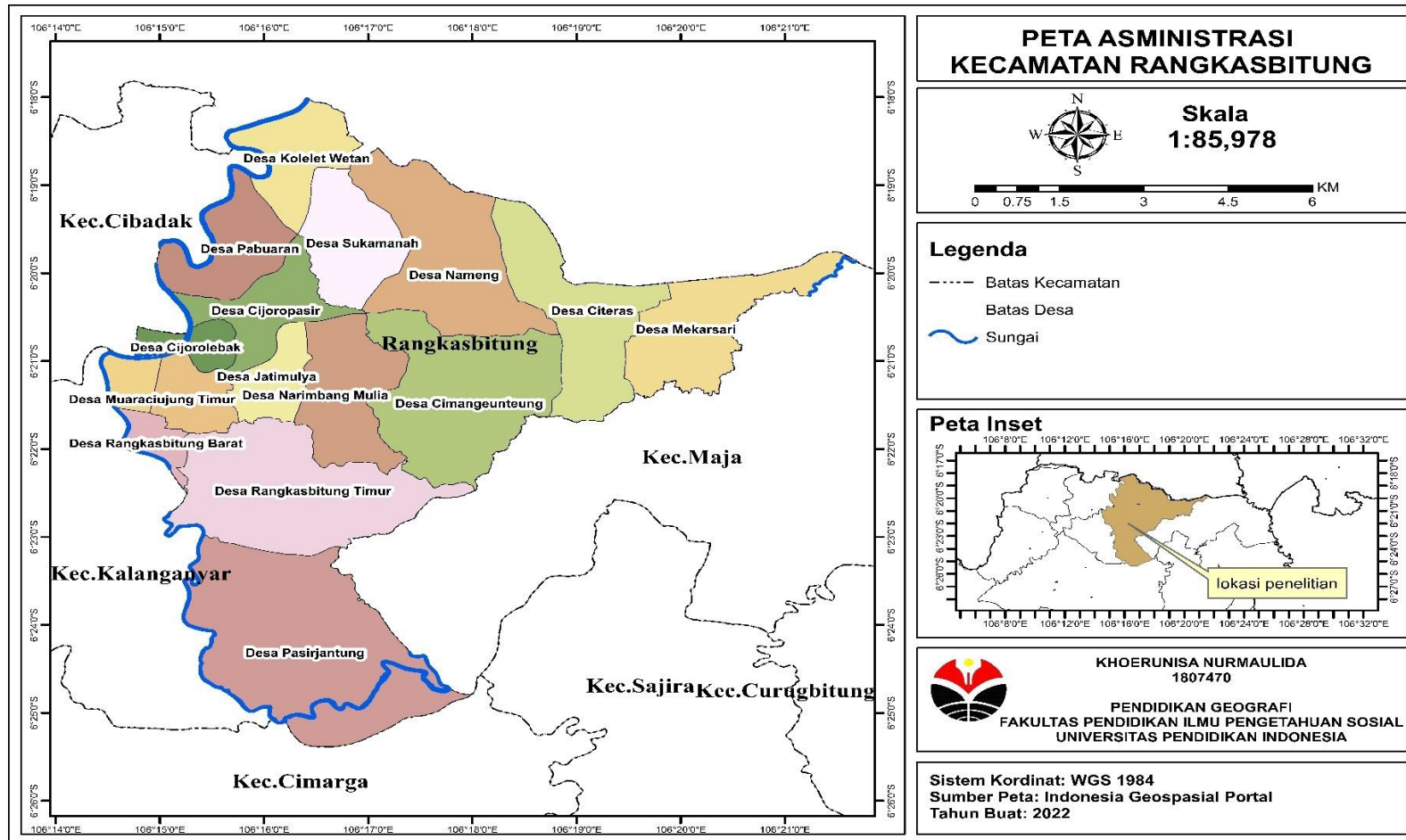
Lokasi penelitian berada di kecamatan Rangkasbitung. Kecamatan Rangkasbitung merupakan salah satu wilayah yang ada di Kabupaten Lebak Banten. Berdasarkan Peta Rupa Bumi Indonesia Lembar 1109-623 Cijoro, Lembar 1109-614 Rangkasbitung, dan Lembar 1109-621 Sajira, lokasi kecamatan Rangkasbitung terletak diantara $106^{\circ}14'20''$ BT - $106^{\circ}21'40''$ BT dan $6^{\circ}25'30''$ LS - $6^{\circ}18'00''$ LS.

Berdasarkan data kabupaten Lebak tahun 2019 yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik Kabupaten Lebak, Kecamatan Rangkasbitung memiliki luas wilayah 49,51 km², dengan presentase sekitar 1, 63 % dari seluruh luas kabupaten Lebak, dengan jumlah penduduk pada tahun 2019 ialah 124, 071 jiwa dan kepadatan penduduk sebesar 2,276 km²/jiwa. Kecamatan Rangkasbitung memiliki 16 desa, yaitu Pasir Tanjung, Rangkasbitung Timur, Rangkasbitung Barat, Muara Ciujung Timur, Jatimulya, Cimangeunteung, Citeras, Mekarsari, Nameng, Kolelet Wetan, Sukamanah, Pabuaran, Cijoro Pasir, Cijoro Lebak, Muara Ciujung Barat, dan Narimbang Mulya.

Secara administratif, batas wilayah kecamatan Rangkasbitung ialah sebagai berikut:

- Sebelah Utara: berbatasan dengan kabupaten Serang
- Sebelah Selatan: berbatasan dengan kecamatan Cimarga
- Sebelah Timur: berbatasan dengan kecamatan Maja
- Sebelah Barat: Berbatasan dengan kecamatan Kalanganyar dan kecamatan Cibadak.

Untuk lebih jelas mengenai administrasi kecamatan Rangkasbitung, dapat dilihat pada gambar 3.1.

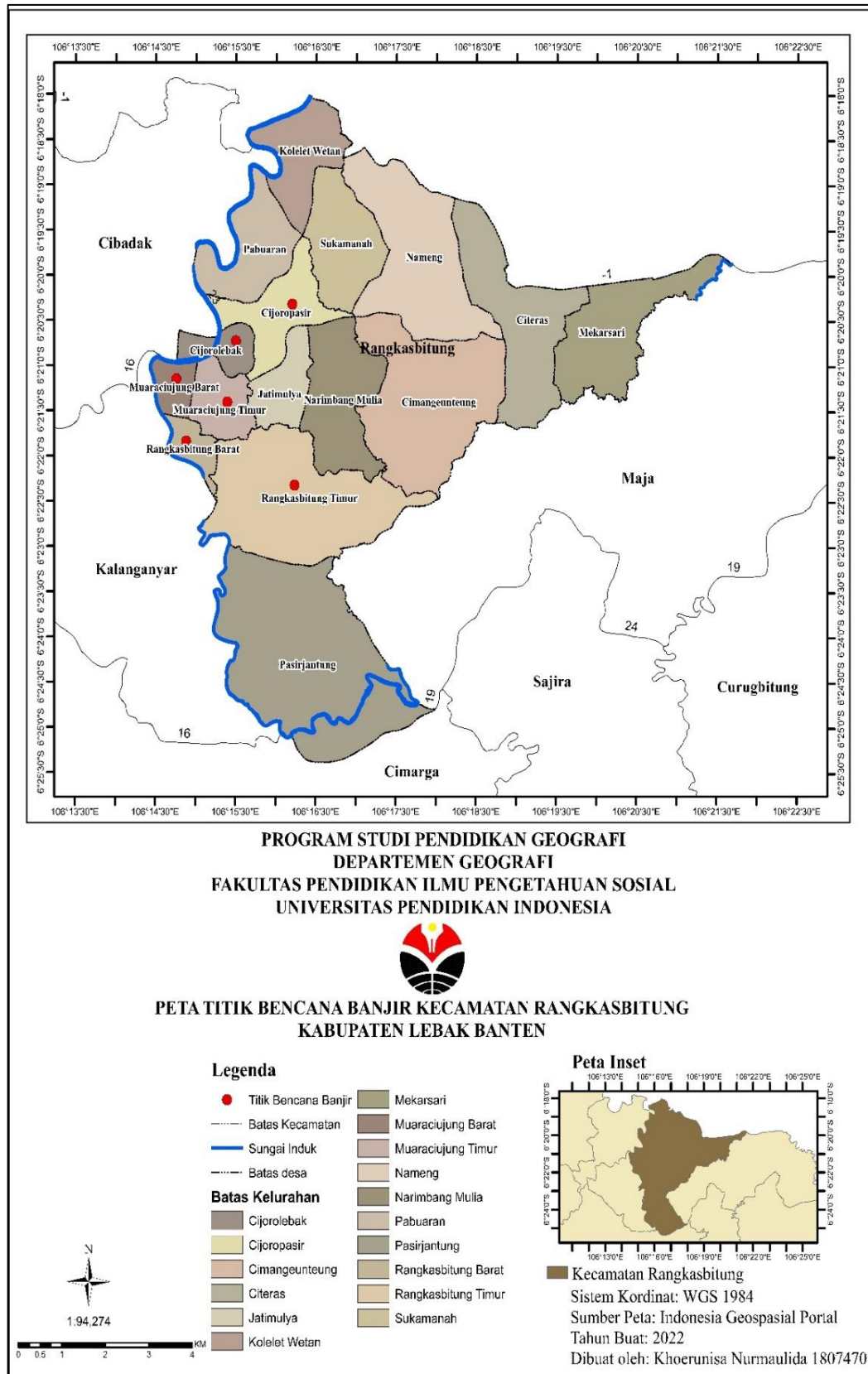


Gambar 3. 1. Peta Administrasi Kecamatan Rangkasbitung

Khoerunisa Nurmaulida, 2023

TINGKAT KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT DALAM MENGHADAPI BANJIR DI KECAMATAN RANGKASBITUNG KABUPATEN LEBAK BANTEN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



Gambar 3. 2. Peta Titik Lokasi Bencana Banjir Kecamatan Rangkasbitung

3.2. Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2015) metode penelitian adalah “cara ilmiah untuk mendapatkan data dan tujuan dengan kegunaan tertentu.” Arikunto (2006) menyatakan “Metode penelitian merupakan hal yang paling diutamakan dalam sebuah penelitian untuk mencari data, mencatat data, mengumpulkan data, mencacah data, menganalisis dan menjadi suatu laporan.”

Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode Survey dengan jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang (Soendari, 2012). Dalam penelitian deskriptif umumnya tidak menuntut adanya perlakuan atau manipulasi variabel, karena gejala dan peristiwanya telah ada dan peneliti tinggal mendeskripsikannya dan tidak menuntut adanya hipotesis. Selain itu, penelitian deskriptif hanya berisikan penjelasan atau gambaran pada variabel yang diteliti dengan diperkuat oleh data yang bersifat kuantitatif. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi ancaman banjir di kecamatan Rangkasbitung.

3.3. Pendekatan Geografi

Komponen geografi dikaji dan dipelajari dengan berbagai pendekatan dalam geografi, meliputi pendekatan keruangan, pendekatan kelingkungan atau ekologi, dan pendekatan kewilayahan atau kompleks wilayah.

Pendekatan geografi dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kelingkungan atau ekologi, menurut Yunus, H (2010. Hlm. 12) menyatakan, “pendekatan kelingkungan menekankan pada analisis interelasi antar manusia dan atau kegiatannya dengan lingkungan.” Dalam pendekatan kelingkungan ini dimulai dengan mengidentifikasi kondisi lokasi penelitian yakni daerah rentan terjadi bencana banjir, kemudian dilakukan analisis terkait kesiapsiagaan masyarakat di kecamatan Rangkasbitung.

3.4. Populasi dan Sampel

3.6.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2015, hlm. 80) “populasi ialah generalisasi yang didalamnya terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan

karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di Tarik kesimpulan.” Sedangkan Riduwan (2002) (dalam Unaradjan, 2019, hlm. 110) mengatakan bahwa, “populasi adalah keseluruhan dan karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi obyek penelitian.” Berdasarkan definisi tersebut, maka populasi yang di tetapkan dalam penelitian meliputi seluruh wilayah di kecamatan Rangkasbitung.

Tabel 3. 1. Populasi Penelitian

No	Kelurahan/desa	Luas (HA)	Jumlah Penduduk (jiwa)	Jumlah keluarga (KK)
1	Pasir Tanjung	528	4.793	1.742
2	Rangkasbitung Timur	259	9.769	3.602
3	Rangkasbitung Barat	256	7.292	1.980
4	Muara Ciujung Timur	203	21.329	5.825
5	Jatimulya	282	6.873	2.129
6	Cimangeunteung	348	5.324	1.704
7	Citeras	474	6.911	2.339
8	Mekarsari	701	5.921	1.769
9	Naming	518	6.769	1.610
10	Kolelet Wetan	267	3.736	1.119
11	Sukamanah	323	4.389	1.503
12	Pabuaran	260	4.713	1.339
13	Cijoro Pasir	253	9.917	3.272
14	Cijoro Lebak	203	11.861	3.391
15	Muara Ciujung Barat	51	9.599	3.206
16	Narimbang Mulya	25	5.472	1.939
	Jumlah	4.951	124.668	38.529

Sumber: Badan Pusat Statistik kecamatan Rangkasbitung 2021

3.6.2 Sampel

Menurut Suyito dan Sodik (2015) menyatakan bahwa, “sampel merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, ataupun bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya”. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat dikatakan bahwa sampel merupakan bagian dalam keseluruhan populasi.

a. Sampel wilayah

Sampel wilayah dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan sistem *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 124) “*purposive sampling* merupakan Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.” Sampel yang dipilih dengan pertimbangan wilayah di kecamatan

Rangkasbitung yaitu wilayah yang rawan banjir. Berdasarkan data yang didapatkan dari pihak pemerintah kecamatan Rangkasbitung terdapat 6 kelurahan atau desa yang dapat dikatakan sering terkena banjir meliputi, kelurahan Rangkasbitung Timur, kelurahan Rangkasbitung Barat, kelurahan Muara Ciujung Timur, kelurahan Muara Ciujung Barat, kelurahan Cijoro Pasir dan Kelurahan Cijoro Lebak. Oleh karena itu, 6 kelurahan atau desa tersebut dijadikan sebagai sampel pada penelitian ini.

b. Sampel manusia

Sedangkan sampel manusia dalam penelitian diambil dari tiap desa di kecamatan Rangkasbitung yang termasuk kedalam Kawasan rawan banjir. Dalam menentukan sampel manusia menggunakan metode *Probability Sampling* dengan *Teknik simple random Sampling*. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 120) “*simple random sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi”. Sampel manusia dalam penelitian diambil berdasarkan beberapa karakteristik ialah sebagai berikut:

- 1) kepala keluarga atau anggota keluarga yang mewakilkan.
- 2) masyarakat yang berdomisili di 6 wilayah rawan banjir di kecamatan Rangkasbitung.
- 3) Masyarakat yang bersedia menjadi responden atau subjek penelitian.

Kemudian, metode yang digunakan dalam menentukan jumlah sampel ialah dengan menggunakan rumus slovin, yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = besaran toleransi kesalahan (e=10%)

Berlandaskan rumus di atas, lalu dapat dikalkulasi besaran sampel dari populasi yang akan diteliti, yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{21.276}{1 + 21.276 (0,1)^2} = 99,89$$

Hasil dari perhitungan menggunakan rumus Slovin di atas mempunyai tingkat kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa dibiarkan sebesar 10%, kemudian didapatkan jumlah sampel yaitu 99,89 yang kemudian dibulatkan menjadi 100 responden atau narasumber.

Jumlah Sampel penelitian yang telah didapat dari hasil perhitungan akan dibagi kembali untuk mendapatkan jumlah sampel berdasarkan masing-masing kelurahan/desa dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n_1 = \frac{NI}{\Sigma N} \times n_0$$

Keterangan:

n_1 = jumlah sampel pada masing-masing unit

n_0 = jumlah sampel yang diambil dari seluruh unit

NI = jumlah populasi masing-masing unit

ΣN = jumlah populasi seluruh unit

Tabel 3. 2. Sampel penelitian

No	Kelurahan/Desa	Jumlah Keluarga (Kk)	Jumlah Populasi	Sampel Tiap Unit Desa/Kelurahan
1	Rangkasbitung Timur	3.602	21.276	17
2	Rangkasbitung Barat	1.980	21.276	9
3	Muara Ciujung Timur	5.825	21.276	27
4	Cijoro Pasir	3.272	21.276	15
5	Cijoro Lebak	3.391	21.276	17
6	Muara Ciujung Barat	3.206	21.276	15
	Jumlah	21.276		100

Sumber: hasil perhitungan penulis 2022

3.5. Variabel Penelitian

Menurut S Suyito dan MA Sodik (2015, hlm. 50) “variabel merupakan sesuatu yang menjadi objek pengamatan penelitian, sering juga disebut sebagai faktor yang berperan dalam penelitian atau gejala yang akan diteliti.” Selain itu, Sugiyono (2013, hlm. 61) menyatakan bahwa, “variabel ialah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.” Variabel dalam penelitian ini ialah kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir. Variabel tersebut memiliki parameter yang akan diukur meliputi, pengetahuan dan sikap, peringatan dini, rencana tanggap

darurat, dan mobilisasi sumber daya. Dimana parameter tersebut akan diuraikan kembali menjadi beberapa indikator.

Tabel 3. 3. Variabel Dan Parameter

Variabel Penelitian	Parameter	Indikator
Tingkat kesiapsiagaan	Pengetahuan dan sikap	Pemahaman tentang bencana alam
		Pemahaman tentang kondisi lingkungan, kerentanan bangunan fisik dan fasilitas-fasilitas penting untuk keadaan darurat bencana
		Sikap dan kepedulian terhadap resiko bencana
	Rencana tanggap darurat	Rencana untuk merespon keadaan darurat
		Evakuasi
		Pertolongan pertama dan keselamatan
		Kebutuhan dasar
		Peralatan dan perlengkapan bencana
		Fasilitas/instansi penting untuk keadaan darurat (rumah sakit, BPBD, kepolisian, PLN dan lainnya)
		Latihan dan simulasi
	Sistem peringatan dini	sistem peringatan bencana secara tradisional atau lokal
		sistem peringatan bencana dari pemerintah
	Mobilisasi sumberdaya	Sumber daya manusia (keterampilan dan keahlian)
		Bimbingan/pelatihan Teknik dan materi mengenai kesiapsiagaan bencana
		dana/biaya
Ikatan sosial		
Pemantauan dan evaluasi kegiatan		

Sumber: LIPI – UNESCO/ISDR, 2006

3.6. Alat dan Bahan Penelitian

3.6.1 Alat Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel berikut:

1) GPS (*Global Positioning System*)

GPS merupakan alat untuk menentukan titik koordinat pada suatu wilayah, dengan ini, akan diketahui titik koordinat di lapangan pada lokasi penelitian.

2) Perangkat keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang digunakan dalam penelitian ini ialah laptop SAMSUNG ELECTRONICS dengan kapasitas processor Intel ® Core™ i3-3120M, *memory* 4046mb RAM.

3) Perangkat lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini ialah ArcGis 10.3, SPSS, *Microsoft Word* 2016, dan *Microsoft Excel* 2016.

4) Kamera

Kamera yang digunakan dalam penelitian ini ialah handphone untuk mendokumentasikan kondisi di lokasi penelitian.

5) Alat tulis

Alat tulis yang digunakan dalam penelitian ini ialah buku tulis dan pulpen.

6) Kuesioner

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini berupa serangkaian pertanyaan yang sudah peneliti susun.

3.6.2 Bahan Penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

- a) Peta administrasi kecamatan Rangkasbitung
- b) Peta Kesiapsiagaan bencana banjir
- c) Data DEMNAS
- d) Data BATNAS

3.7. Pengembangan Instrument Penelitian

Dalam penelitian ini, sebelum instrument penelitian di sebarakan kepada masyarakat. Instrument tersebut harus melalui uji persyaratan terlebih dahulu. Dimana instrument akan diajukan kepada dosen pembimbing skripsi, selanjutnya dilakukan pengujian di Desa Ciakar. Untuk teknik yang akan digunakan dalam pengujian instrument ialah sebagai berikut:

1. Uji validitas instrument

Uji validitas merupakan suatu teknik pengukuran yang menunjukkan tingkatan kevalidan ataupun kesahihan pada sebuah instrument. Proses pengujian intrumen penelitian dilakukan pada kuesioner atau angket yang sudah di susun. Kuesioner atau angket yang telah disusun oleh peneliti disesuaikan dengan parameter kesiapsiagaan

yaitu; (1) pengetahuan dan sikap, (2) tanggap darurat, (3) peringatan bencana, dan (4) mobilisasi sumberdaya.

Pada penelitian ini, uji validitas instrument akan dilaksanakan diluar target lokasi penelitian namun masih dalam kondisi yang sama yaitu wilayah yang sering terkena bencana banjir. Sebelum dilakukan penyebaran angket penelitian, peneliti sudah membuat kisi-kisi yang telah disesuaikan dengan 4 parameter Kesiapsiagaan, dimana dari masing-masing parameter tersebut diuraikan Kembali menjadi beberapa indikaror dan sub indikator pertanyaan sehingga terdapat 48 butir pertanyaan yang akan dijawab oleh masyarakat.

Valid atau tidaknya pada pertanyaan yang telah dibuat oleh peneliti dapat dilihat dengan cara membandingkan hasil R_{hitung} dan R_{tabel} pada masing-masing pertanyaan. R_{tabel} yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 5% dengan skor 0,284. Jika $R_{hitung} > R_{tabel}$, maka dapat dikatakan pertanyaan tersebut valid atau sah. Begitu pula sebaliknya, jika $R_{hitung} < R_{tabel}$, maka pertanyaan tersebut dikatakan tidak valid. Selain itu, dalam proses analisis data angket atau kuesioner yang sudah disebarkan kepada masyarakat, peneliti menggunakan aplikasi bantuan yaitu SPSS 24.

Berdasarkan perhitungan uji validitas pada 48 butir pertanyaan, dapat diketahui bahwa $R_{hitung} > R_{tabel}$ sehingga dapat dikatakan bahwa angket tersebut “VALID”. Hasil perhitungan uji validitas dapat dilihat pada (lampiran 5).

2. Uji reabilitas instrument

Uji reabilitas merupakan sebuah teknik pengukuran untuk menunjukkan bahwa suatu intrumen penelitian sudah cukup dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data. Sebuah intrumen dapat dikatakan reliabel atau dapat dipercaya apabila jumlah *Cronbach Alpha* $> 0,6$. Selain itu, uji reabilitas dapat dilakukan setelah dilakukan uji validitas. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan aplikasi bantuan yaitu SPSS 24.

Berdasarkan hasil perhitungan uji reabilitas, dapat diketahui bahwa jumlah *Cronbach Alpha* ialah 0,929, sehingga dapat dikatakan

bahwa $0,929 > 0,6$, maka angket tersebut “RELIABEL”. Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada (lampiran 6).

3.8. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data ialah suatu langkah yang dilakukan peneliti untuk mendapatkan data terkait tempat penelitian, baik berupa data primer maupun data sekunder. Data primer ialah data yang diperoleh dengan cara dilakukan langsung di lapangan, sedangkan data sekunder ialah data yang didapatkan dengan cara tidak langsung dari tempat penelitian tetapi didapatkan dari instransi atau lembaga yang bersangkutan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Kuesioner (angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2013, hlm. 199). Dalam penelitian ini, kuesioner atau angket akan diberikan kepada 100 responden yaitu masyarakat di kecamatan Rangkasbitung dengan tujuan mencari data terkait kesiapsiagaan bencana seperti data kesiapan pengetahuan dan sikap, persiapan rencana dalam keadaan darurat, sistem peringatan bencana, dan kesiapan mobilisasi sumberdaya yang dilakukan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir.

2. Studi dokumentasi

Studi dokumentasi adalah teknik pengumpulan data melalui dokumentasi, Seperti data administrasi, dokumen yang berbentuk catatan, kamera dan video (Barlian, 2016). Studi dokumentasi bertujuan untuk mengumpulkan dokumen data-data yang diperlukan dalam permasalahan penelitian, lalu ditelaah secara intens sehingga dapat mendukung dan menambah kepercayaan dan pembuktian suatu kejadian (Satori, 2014, hlm. 149).

3. Studi literatur

Studi literatur dilakukan untuk mencari data-data sekunder berupa teori maupun konsep yang menunjang atau relavan dengan penelitian. Data-data tersebut diperoleh dari buku, jurnal ilmiah, artikel/berita,

skripsi, dan sumber bacaan lainnya dalam penelitian ini, studi literatur yang berhubungan dengan berbagai bahan bacaan mengenai kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana.

3.9. Teknik pengolahan data

Sesudah data dilapangan terkumpul maka data tersebut perlu diolah supaya sistematis. Untuk mengetahui nilai atau skor dari data tersebut, maka perlu dikakukan proses analisis. Berikut ini beberapa langkah-langkah yang akan dilakukan dalam proses pengolahan data penelitian yaitu sebagai berikut:

1. *Editing* data

Proses *editing* data dilakukan dengan tujuan untuk memeriksa kelengkapan, keabsahan isi, dan kejelasan informasi yang diberikan responden agar data yang di peroleh sesuai dengan ketentuan.

2. Pengodean

Mengelompokan dan mengklasifikasikan jawaban yang diberikan responden berdasarkan jenis atau parameternya kemudian memberikan kode dalam bentuk angka.

3. *Skoring*

Pada tahap ini data yang sudah di klasifikasikan akan di lakukan perhitungan skor desuai dengan hasil pengkodean.

4. Tabulasi data

Pada tahap ini data dilapngan yang sudah dihitung akan ditabulasikan dan di laukan analisis dengan bentuk tabel.

3.10. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 207) Analisis data merupakan “kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul.” Analisis data berasal dari hasil pengumpulan data berupa hasil observasi, kusioner/angket, studi dokumentasi dan lain sebagainya. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa analisis indeks. Menurut LIPI-UNESCO/ISDR (2006) Analisis indeks digunakan yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana, terutama bencana banjir. Menurut Sopaheluwakan (2006, hlm. 46) menyatakan “Indeks merupakan angka perbandingan antara satu bilangan dengan bilangan

lain yang berisi informasi tentang suatu karakteristik tertentu pada waktu dan tempat yang sama atau berlainan.” Angka indeks dalam penelitian ini meliputi indeks parameter pengetahuan dan sikap (KA), rencana tanggap darurat (EP), dan sistem peringatan dini (WS), dan kapasitas mobilisasi sumberdaya (RMC) pada setiap sumber/angket.

Untuk menentukan skor, setiap pertanyaan dalam instrument penelitian menggunakan skala pengukuran Guttman. dimana pada masing-masing pertanyaan mempunyai jawaban “Ya” dan “Tidak”. Menurut Riduwan (2008), Skala Guttman merupakan skala pengukuran yang digunakan untuk jawaban yang bersifat pasti, jelas dan konsisten. Skor pada setiap jawaban responden berupa skor tertinggi (1) dan skor terendah (0).

Dengan teknik perhitungan indeks skor yang digunakan pada penelitian ini, data yang sudah terkumpul berupa angka yang sudah ditabulasi, selanjutnya dideskripsikan berdasarkan urutan informasi yang ingin diketahui. Sesudah mendapatkan data yang dibutuhkan, kemudian data tersebut di proses dengan menjumlahkan skor pada setiap pertanyaan. Setelah itu, menentukan kategori indeks kesiapsiagaan tiap parameter, proses terakhir yaitu menyatukan seluruh indeks parameter kesiapsiagaan, yang nantinya akan diketahui tingkat kesiapsiagaan pada wilayah bencana. Berikut ini ialah skor pada setiap masing-masing pertanyaan yang nantinya akan menghasilkan skor riil parameter.

Tabel 3. 4. Skor Pertanyaan Penelitian

Pengetahuan dan sikap			
No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Apakah anda mengetahui apa yang dimaksud dengan bencana banjir?	1	
2	Menurut anda, banjir termasuk bencana alam?	1	
3	Apakah anda dapat membedakan banjir dengan genangan?	1	
4	Menurut anda, penggundulan hutan dapat menyebabkan banjir?	1	
5	Apakah tempat tinggal anda dibangun dengan pondasi bangunan lebih kokoh serta lebih tinggi, agar banjir tidak bisa masuk kedalam rumah?	1	
6	Berdasarkan pengalaman anda, rusaknya sarana prasarana, timbulnya korban jiwa, hilangnya harta dan benda termasuk dampak yang di timbulkan bencana banjir?	1	
7	Menurut anda, apabila hujan turun dengan lebat merupakan tanda-tanda akan terjadinya banjir?	1	
8	Apakah daerah tempat tinggal anda sering terjadi banjir?	1	
9	Apakah anda mendapatkan informasi tentang banjir dari tv, internet, petugas pemerintah, sosialisasi, dll?	1	
10	Apakah di sekitar tempat tinggal anda terdapat sungai besar?	1	
11	Apakah rumah anda bersebelahan atau dekat dengan sungai?	1	
12	Apakah anda mengetahui dan menyadari bahwa lokasi tempat tinggal berada di Kawasan rawan banjir?	1	
13	Apakah sistem drainase (pengairan) di sekitar tempat tinggal anda sudah cukup baik?	1	
14	Apakah di daerah anda terdapat tanggul untuk mencegah air masuk ke pemukiman?	1	
15	Menurut anda, Matikan semua jaringan listrik, Cabut alat-alat yang masih tersambung dengan listrik perlu dilakukan jika terjadi banjir?	1	
16	Menurut anda, apakah dengan membuang sampah sembarangan atau pada sungai dapat menyebabkan banjir?	1	
17	Menurut anda, menyelamatkan dokumen dan barang penting perlu dilakukan jika terjadi banjir?	1	
18	Menurut anda, apakah reboisasi/penghijauan harus dilakukan untuk mencegah terjadi banjir?	1	
19	Menurut anda, apakah dengan membangun bangunan (rumah) di sepanjang sungai dapat mencegah terjadi banjir?		1
20	Apakah anda dan keluarga ikut serta dalam kegiatan gotong royong untuk membersihkan lingkungan dalam rangka pengurangan/antisipasi risiko terjadi banjir?	1	
21	Selalu waspada menghadapi kemungkinan terjadi bencana banjir yang tidak dapat di prediksi	1	
Jumlah		20	1
Total skor riil = 21			

Rencana tanggap darurat			
No	Pertanyaan	Ya	Tidak
22	Apakah terdapat pembagian tugas pada rencana/tindakan penyelamatan dalam kondisi darurat?	1	
23	Menurut anda, Berlari ketempat yang tinggi dan aman merupakan Tindakan penyelamatan Ketika banjir?	1	
24	Apakah di daerah anda sudah ada peta/jalur evakuasi dan tempat kumpul keluarga apabila terjadi banjir?	1	
25	Apakah anda mengetahui rute jalur evakuasi di daerah ini?	1	
26	Apakah keluarga memiliki kendaraan untuk mengevakuasi ke wilayah yang lebih aman 50etika akan terjadi banjir (perahu karet, motor, mobil)?	1	
27	Apakah anda memiliki saudara yang bersedia menjadi rumah sementara /pengungsian dalam keadaan darurat?	1	
28	Apakah terdapat posko pengungsian yang di sediakan oleh pemerintah?	1	
29	Apakah di rumah anda memiliki kotak P3K atau obat obatan penting untuk pertolongan pertama?	1	
30	apakah keluarga/kerabat mempunyai rencana penyelamatan tanggap darurat?	1	
31	Apakah keluarga memiliki persediaan cadangan kebutuhan dasar seperti minuman makanan siap saji?	1	
32	Apakah anda dan keluarga sudah mempersiapkan pakaian secukupnya, khususnya pakaian dalam dan keperluan pribadi lainnya sebelum darurat bencana banjir?	1	
33	Apakah setiap anggota keluarga/kerabat mempunyai alat/akses komunikasi alternatif (HP/walkie talkie/radio)?	1	
34	Apakah terdapat alat penerangan alternatif Ketika dalam keadaan darurat (senter/lampu emergency/jenset/lilin)?	1	
35	Apakah anda dan keluarga memiliki alat penyelamatan dan evakuasi sederhana seperti pelampung, perahu karet, dan lain-lain?	1	
36	Apakah anda dan keluarga sudah menyiapkan perlengkapan siaga bencana (tas berisi perlengkapan alat tanggap darurat)?	1	
37	Apakah anda mengetahui alamat atau nomor telepon penting yang dapat di hubungi saat keadaan darurat (Rumah sakit/puskesmas/ BPBD/ Kepolisian/ PLN)?	1	
38	Apakah anda atau anggota keluarga pernah mendapatkan Pendidikan atau pelatihan keterampilan kesiapsiagaan bencana (Latihan dan simulasi evakuasi/pertolongan pertamana/mitigasi bencana)?	1	
Jumlah		17	
Total skor riil = 17			

Sistem peringatan bencana			
No	Pertanyaan	Ya	Tidak
39	Apakah tersedia sumber peringatan bencana secara tradisional maupun lokal apabila terjadi bencana banjir (sirine/toa/kentongan)?	1	
40	Apakah tersedia pemberitahuan peringatan dini dari pemerintah atau instansi terkait, apabila akan terjadi banjir?	1	
41	Apakah anda sering mengakses informasi tentang perkembangan cuaca (curah hujan) dari BMKG?	1	
42	Apakah anda mendapatkan informasi peringatan dini banjir dari tv, internet, petugas pemerintahan daerah, sms?	1	
Jumlah		4	
Total skor riil = 4			

Mobilisasi sumberdaya			
No	Pertanyaan	Ya	Tidak
43	Adakah anggota keluarga yang pernah mengikuti workshop/pertemuan/seminar/pelatihan kesiapsiagaan bencana?	1	
44	Mendapatkan informasi tentang materi kesiapsiagaan bencana banjir (Seminar/sosialisasi/ Internet/ Buku)	1	
45	Adakah anggota keluarga yang paham dan punya keterampilan dalam tindakan kesiapsiagaan bencana banjir?	1	
46	Apakah anda atau anggota keluarga mempunyai anggaran/dana/tabungan untuk persiapan yang sewaktu-waktu dapat digunakan saat akan terjadi bencana banjir?	1	
47	Jika terjadi banjir, apakah keluarga anda mempunyai kerabat, sanak keluarga, teman, baik di dalam desa maupun di luar desa yang siap membantu?	1	
48	Apakah anda atau anggota keluarga bersedia dan siap mengikuti pelatihan, simulasi dan memantau mengenai kegiatan kesiapsiagaan bencana banjir?	1	
Jumlah		6	
Total skor riil = 6			

Sumber: Hasil Analisis Penulis 2022

Menurut LIPI-UNESCO/ISDR (2006), dalam menentukan nilai indeks pada setiap parameter dapat dihitung berdasarkan rumus:

$$\text{indeks} = \frac{\text{Total Skor Riil Parameter}}{\text{Skor Maksimum Parameter}} \times 100$$

Skor maksimum parameter diperoleh dari proses perkalian antara jumlah pertanyaan pada setiap parameter yang diindeks dimana masing-masing pertanyaan dalam setiap pertanyaan bernilai satu dengan jumlah responden. Total skor riil parameter di hasilkan dengan menjumlahkan skor riil seluruh pertanyaan pada parameter yang berkaitan. Indeks berada pada kisaran 0 – 100

sehingga semakin tinggi nilai indeks, maka tingkat kesiapsiagaannya pun akan semakin tinggi.

Dari hasil kalkulasi skor indeks pada setiap pertanyaan dalam parameter, kemudian akan diketahui kelas kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir. Berikut indeks tingkat parameter kesiapsiagaan masyarakat dalam penelitian ini dibagi menjadi lima kelas, yaitu:

Tabel 3. 5. Tingkat Parameter Kesiapsiagaan Masyarakat

No	Nilai Indeks	Kategori
1	80-100	Sangat Siap
2	65-79	Siap
3	55-64	Hampir Siap
4	40-54	Kurang Siap
5	0-39	Belum Siap

Sumber: LIPI-UNESCO/ISDR (2006; 46-4)

Indeks gabungan dari beberapa parameter, selanjutnya dihitung berdasarkan pemberian bobot pada setiap masing-masing parameter yang sudah ada. Berdasarkan penelitian Sopaheluwakan (2006) yang selanjutnya dikembangkan oleh Tim Peneliti LIPI dalam Pengembangan *Framework* “Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Mengantisipasi Bencana Alam,” pembobot dari masing-masing parameter kesiapsiagaan rumah tangga ditentukan dalam tabel berikut:

Tabel 3. 6. Bobot Parameter Kesiapsiagaan

No	Parameter	Bobot
1	Pengetahuan dan sikap (<i>KA</i>)	45%
2	Rencana tanggap darurat (<i>EP</i>)	35%
3	Sistem peringatan dini (<i>WS</i>)	5%
4	Mobilisasi sumberdaya (<i>RMC</i>)	15%

Sumber: LIPI-UNESCO/ISDR, 2006

Setelah diketahui bobot pada masing-masing parameter kesiapsiagaan, nilai indeks dapat dijumlahkan dengan menggunakan rumus berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{indeks} = & \left(\frac{\text{Bobot KA}}{100} \times \text{indeks KA} \right) + \left(\frac{\text{Bobot EP}}{100} \times \text{indeks EP} \right) \\
 & + \left(\frac{\text{Bobot WS}}{100} \times \text{indeks WS} \right) + \left(\frac{\text{Bobot RMC}}{100} \times \text{indeks RMC} \right)
 \end{aligned}$$

Hasil dari perhitungan diatas kemudian akan menghasilkan tingkat kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana banjir di Kecamatan Rangkasbitung Kabupaten Lebak Banten.

3.11. Alur penelitian

